

KANSERLİ ÇOCUKLARDA AĞRI

Alp ÖZKAN*

Ağrı, vücudun herhangi bir yerinden kaynaklanan, organik bir nedene bağlı olan veya olmayan, kişinin geçmişteki deneyimleri ile ilgili sensoryal, emosyonel, hoş olmayan bir duygudur. Miser ve arkadaşları kanserli çocuklarda tanı ve tanı anından ortalama 74 gün öncesine uzanan ağrı yakınması oranını % 62 olarak vermektedirler. Yenidoğanlar bile ağrıyı hissedebilecek anatomik ve nörokimyasal yapıya sahiptirler. Çocuklar nerelerinin ağrıdığını söylemekten acizdirler düşüncesi yanlıştır. Üç yaşındaki çocuklar bile yüz skalası kullanarak nerelerinin ağrıdığını işaret edebilirler veya ağrıları gösteren resim çizebilirler. Tekrarlayan ve uzayan ağrıya maruz kalan çocuklarda artmış ağrı persepsiyonu ve anksiyetesi oluşur. Tedavi edilmeyen ağrı hastanın günlük aktivitesi, duygusal yaşamı, motivasyonu, aile ve yakınları ile etkileşimi ve genel yaşam kalitesi üzerine büyük etki yapmaktadır. Hasta ve yakınları için ağrı, ölümün kendisinden bile daha büyük bir korku kaynağıdır. Etkin bir tedavi için neden ortaya konmalı, ağrı oluşmadan korunma önlemleri alınmalı, ağrı hafızası oluşması engellenmeli, çevre ile ilişkiler normal olarak sürdürülmelidir. Ağrı sınıflaması Tablo 1 de görülmektedir.

Tablo 1. Ağrı Sınıflaması

Zamana göre	Kliniğe göre	Mekanizmalara göre
Akut	Somatik	Nosiseptif
Kronik	Viseral	Nöropatik
	Sempatik	Deaferantasyon
		Reaktif
		Psikosomatik

Kanserde ağrı nedenleri: Tümöre bağlı nedenler (%70), tedaviye bağlı nedenler (%20) ve diğer nedenler (%5) olmak üzere 3 ana grupta toplanabilir.

Kanser türü - ağrı sıklığı ilişkisinde; Kemik, baş-boyun tümörlerinde > %80, Lenfoma, lösemi grubunda < %20 den az olarak görülmektedir.

Kemik ağrısı en şiddetli ağrının duyumsandığı durumlardır, iki ana grupta sınıflayabiliriz.

1- Diffüz kemik ağrısı

- Çoklu kemik metastazı
- Kemik iliği infiltrasyonu

2- Fokal kemik ağrısı

- Uzun kemikler
- Kaburga

-Eklem infiltrasyonu

-Pelvis kemiklerinde lezyon

Baş ağrısına intrakranyal tümörler, kafa tabanı tümörleri ve leptomeningeal metastaz neden olur. Çocukluk çağında diğer önemli bir ağrı ve kaygı nedeni de tıbbi girişimler bağlı (kemik iliği, lomber ponksiyon, torasentez, parasentez) nedenlerdir. Çocukta ağrı durumu saptandıktan sonra değerlendirilmesi ve derecelendirilmesi yapılır.

Ağrı ölçüm araçları 3 ana grupta toplanır:

- Ağrı skalaları
- Vücut Haritaları
- Ağrı sorgu formları

Ağrı skalasına bir örnek şekil 1 'de görülmektedir.



Şekil 1. En yaygın olarak kullanılan bir ağrı skalası örneği. Vücut haritaları, ağrının yerini şiddetini (renklerle) ve süresini belirleyebilir.

Tedavi

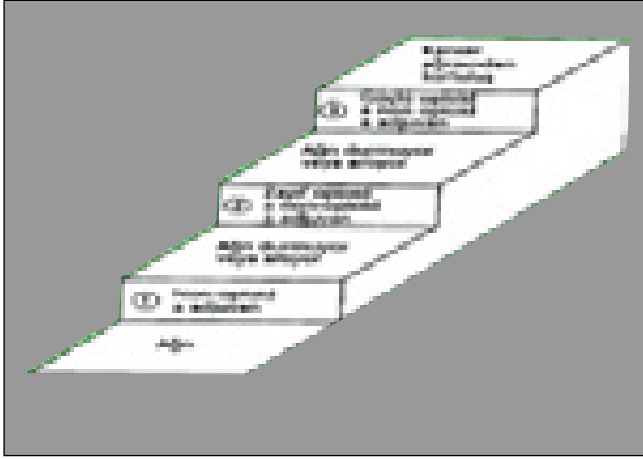
Tedavinin amacı, ağrısız uyku süresini uzatmak, dinlenme halinde ağrı hissetirmemek, hareketle ağrıyı azaltmak ya da kesmektir. Tedavi hedefleri ise aşağıdaki noktaları kapsamalıdır.

- Etkin bir tedavi için neden ortaya konmalı
- Ağrı oluşmadan korunma önlemleri alınmalı
- Ağrı hafızası oluşması engellenmeli
- Çevre ile ilişkiler normal olarak sürdürülmelidir.

Başarılı bir ağrı tedavisi için: Özgün ve iyi tanıdığınız bir ilaçla başlayın, uygulama yolunu hastanın gereksinimine göre ayarlayın, ilk doz titrasyonundan sonra düzenli uygulama önerin, ilaç kombinasyonu önererek analjezik etkiyi artırın, sedasyonu arttıran analjezik kombinasyonlarından kaçının, yan etkileri bilin ve koruyucu tedavi önerin, tolerans gelişimini izleyin ve alternatif tedaviye geçin, akut çekilme ve doz aşımından kaçının.

* İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Pediatrik Hematoloji - Onkoloji Bilim Dalı, İstanbul

Dünya sağlık örgütü kanserli hastalarda analjezik kullanımında üç basamaktan oluşan bir analjezik merdiveni önermektedir (Şekil 2)



Şekil 2. Dünya sağlık örgütünün basamak tedavisi.

Bu merdivenin birinci basamağında parasetamol ve non-steroidal antiinflatuar ilaçlar, ikinci basamağında kodein ve tramadol gibi zayıf opioidler ve üçüncü basamağında ise morfin gibi kuvvetli opioidler yer almaktadır. Birinci basamakta kullanabileceğimiz ilaçlar ve önerilen dozlar Tablo 2 de verilmiştir.

İlaç	Doz (mg/kg/doz) po	Günlük doz sayısı	Günlük maksimum doz mg/kg/gün
Parasetamol	10-20	4-6	60-80
Diklofenak	1-2	3-4	-
İbuprofen	10	3-4	40
İndometasin	1	3	3
Ketoprofen	2.5	2	5
Naproksen	7	2	15
Piroksikam	0.4	1	-
Ketoralak	0.5	2-4	maksimum doz: 60 mg

Tablo2. Basamak 1 de kullanılan ilaçlar ve dozları.

Non-steroidal antiinflatuar ilaçlar böbrek kan akımını ve glomerüler filtrasyon hızını düşürürler, karaciğer enzimlerinde yükselmeye ve gastrik irritasyona neden olabilirler. Ayrıca trombosit fonksiyonları üzerine de olumsuz etkileri vardır. Hafif ve orta şiddette ağrılar ve özellikle kemik metastazlarında çok etkilidirler.Opioidlerle birlikte kullanılabilirler.Tolerans, fiziksel ve psikolojik bağımlılık yaratmazlar.Hasta ve yakınları tarafından kullanılabilen genellikle ucuz ilaçlardır.Mide koruyucu ilaçlarla desteklenmelidirler.

İkinci basamak tedavisinde kodein ve tramadol kullanılır. Kodein çocuklarda 0.5-1 mg/kg/doz 4-6 saatte bir uygulanır. Oral uygulama önerilir. Tramadol 1-2 mg/kg dozunda oral yolla, 4-6 saatte bir uygulanır. Günlük maksimum doz

8mg/kg'dır. Her ilki ilaçta solunum depresyonu , ağızda kuruluk ve kabızlık yapabilir.

Üçüncü basamakta opioid grubu ilaçlar kullanılır, dünya sağlık örgütünün önerdiği üçüncü basamak ilaçlar ve dozları tablo 3 de verilmiştir.

Üçüncü basamağa son dönemlerde sunulan transdermal fentanil hasta açısından kullanımı kolay, diğer güçlü opioidlere göre yan etki profili daha az olarak (kabızlık, sersemlik, kusma) klinik kullanıma girmiştir. Göğüsün ön tarafına, sırta veya kol üst bölüme yapıştırılan ilaç sistemi genellikle 72 saatte bir değiştirilir. Saatte 25, 50, 75 ve 100 mgr ilaç salınımı yapan sistemler için hastanın kullandığı diğer analjezik dozuna göre bir ayarlama yapılmalıdır. Hastada dehidratasyon, ateş, hepatik ve renal yetmezlik varsa dikkatle kullanılmalıdır.Opioidlere geçişte dikkat edilecek noktalar:

- Hastanın ağrısına göre seçim
- Tek opioidle başlamak
- Önceki ilaca göre günlük doz tayini
- Opioid toleransı derecesi
- Hastanın genel durumu
- Yan etkiler: tedavi başlangıcında bulantı-kusma ve konstipasyon gibi yan etkilere karşı medikal tedavi verilmelidir. Opioid ilaç tedavisindeki en büyük problem, yetersiz doz uygulanmasıdır. Sık karşılaşılan tümörlerin birçoğunun tedaviye dirençli oluşu gerçeğini göz önüne aldığımızda , ağrının tedavi edilmesi sonradan düşünülecek veya sadece

terminal dönemde yer alacak bir konu değil önceliği olan bir yaklaşımdır.Çünkü ağrı, hareketliliği kısıtlayarak tromboembolik komplikasyonlara yol açar, öksürmeyi zorlaştırarak bronkopnömoni riskini artırır, hastanın moralinin bozulmasına neden olur, immun sistemini güçsüz kılarak kemoterapiye olan toleransı azaltır, dolayısıyla sağkalm olumsuz yönde etkilenir.

Opioidlerin kullanımında hasta kontrollü analjezi ve intratekal/epidural analjezi yöntemleri de mevcuttur. Hastanın kooperasyonuna göre anestezi uzmanının önerileri doğrultusunda çocuklarda da kullanılabilirler. Ağrı tedavisinde adjuvan ilaçları da kullanıyoruz. Bunlar primer olarak analjezik değildirler. Analjeziklerin etkilerini arttırmak amacıyla onlarla birlikte, yada bazı ağrı sendromlarında

İlaç	Doz	Günlük Doz
Morfin	0.1 mg/kg (po, IV,IM)	6-8
Meperidin	1-3 mg/kg (po) 1 mg/kg (IM)	6-8 6-8
Metadon	0.1 mg/kg (po) 0.1 mg/kg (IM,IV,SC)	2-6 6-8
Fentanil	0.5-2 µg/kg/saat (IV) 12.5-25 µg/saat transdermal	Devamlı infüzyon 72 saatte bir
Hidromorfon	0.05 mg/kg (IV,IM,SC) 0.05-0.1 mg/kg (po)	6 6

Tablo 3. Basamak 3 de kullanılan ilaçlar ve dozları.

tek başlarına analjezik olarak kullanılan ilaçlardır. Destek analjezik etkileri vardır. Analjezik etkiyi artırır veya ağrıya eşlik eden başka durumları düzelterek ağrı kontrolünde dolaylı rol alırlar. Ağrı dışındaki sempomların tedavisinde ve analjezik ilacın yan etkilerini engellemek için gereklidirler. Bu grupta antidepresanlar, antikonvülzanlar, nöroleptikler, sedatifler, hipnotikler, anksiyolitikler, psikostimulanlar, ketamin, baklofen, bifosfonatlar, Stronsiyum-89, neostigmin yer alır

Sonuç olarak:

- Kanser ağrısında analjezikler etkin bir çözümdür.
 - Her hasta için ayrı değerlendirilme ve çözüm olanakları aranmalıdır
 - Ağrı mekanizması doğru değerlendirilmelidir.
 - Opioidlerin özellikleri tam bilinmelidir.
 - Dünya sağlık örgütü (WHO) ilkeleri uygulanmalıdır.
- Analjezik kullanım aşağıda belirttiğimiz ana ilkelerini de unutmamalıyız.

Analjezik kullanım ilkeleri:

- Özgün ve iyi tanıdığınız bir ilaçla başlayın
- Veriliş yolu, doz ve düzeni her hasta için ayrı değerlendirin
- Ağrı başladığında değil düzenli aralıklarla verilmeli
- İlaç kombinasyonu kullanın
- Sedasyonu arttıran kombinasyonlardan kaçının
- Yan etkileri iyi bilin ve koruyucu önlem alın
- Tolerans gelişimini izleyin ve alternatif tedaviye geçin
- Analjezik adjuvanlardan yararlanın

KAYNAKLAR

1. Berde CB, Billett AL, Collins JL. Symptom management in supportive care. In: Pizzo PA and Poplack DG (eds). Principles and practice of pediatric oncology, (5th ed) Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2006: 1348-1380.
2. Altman AJ, Schechter NL, Weisman SJ. The management of pain. In: Ablin AR, ed. Supportive care of children with cancer. Baltimore. The John Hopkins University Press, 1997: 155-174.
3. Cancer pain Relief and Palliative care in children. WHO/International Association for the study of Pain Geneva, 1998:11-71.
4. Köksal Y, Varan A. Kanserli Çocuklarda Ağrıya Yaklaşım. Onkolojide Destek Tedaviler. Katkı Pediatri Dergisi, 2005;27(1):98-107.
5. Madden R, Webb SEK, Zhukovsky DS, Mullen C. Supportive Care: Symptom Control. In: Chan KW, Raney BR. Pediatric Oncology. Springer Verlag 2005:218-244.